

## **TUGAS AKHIR**

### **PENGERINGAN DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) PADA TEMPERATUR RENDAH DENGAN MENGGUNAKAN KULKAS SEBAGAI KABIN PENERING**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan

Pendidikan Tahap Sarjana



Oleh :

**SRI MULYANI**

**NBP : 1610911044**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Adjar Pratoto**

**Endri Yani, M.T**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2021**

## ABSTRAK

Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman berkhasiat dengan memanfaatkan seluruh bagian dari tanaman kelor mulai dari daun, kulit batang, biji, hingga akarnya. Pada umumnya kelor bisa dikonsumsi langsung dalam bentuk segar yang disajikan dalam bentuk sayuran. Selain itu kelor juga dapat diolah menjadi bentuk tepung atau *powder* yang dapat digunakan sebagai pada berbagai produk pangan, seperti pada olahan *pudding*, *cake*, nugget, biskuit, *cracker* serta olahan lainnya. Biasanya pengeringan daun kelor dilakukan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari yang memerlukan waktu pengeringan tergantung oleh kondisi cuaca. Hal ini akan berdampak pada produksi daun kelor berupa tidak higienisnya produk daun kelor dan pendapatan petani. Alternatif lain yang digunakan untuk pengeringan daun kelor yaitu pengeringan dengan menggunakan temperature rendah dengan kulkas yang digunakan sebagai kabin pengeringnya karena temperatur pengeringan yang tidak boleh tinggi yang memungkinkan akan terjadinya kerusakan senyawa tertentu yang terkandung dalam produk. Pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan kapasitas setengah penuh dan kapasitas penuh dengan kontrol daya maksimum dan medium. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan kadar air pada pengeringan matahari lebih rendah daripada pengeringan dengan menggunakan kulkas. Dari segi mutu dihasilkan daun kelor dengan pengeringan matahari lebih bermutu karena kadar airnya mendekati standar mutu yaitu 7,5 % dan dari segi uji mutu kalsiumnya didapatkan pengeringan daun kelor dengan menggunakan matahari langsung lebih bagus sedikit daripada pengeringan dengan menggunakan kulkas.

*Kata kunci: pengeringan temperatur rendah, daun kelor, kulkas, kapasitas, kontrol daya, mutu*